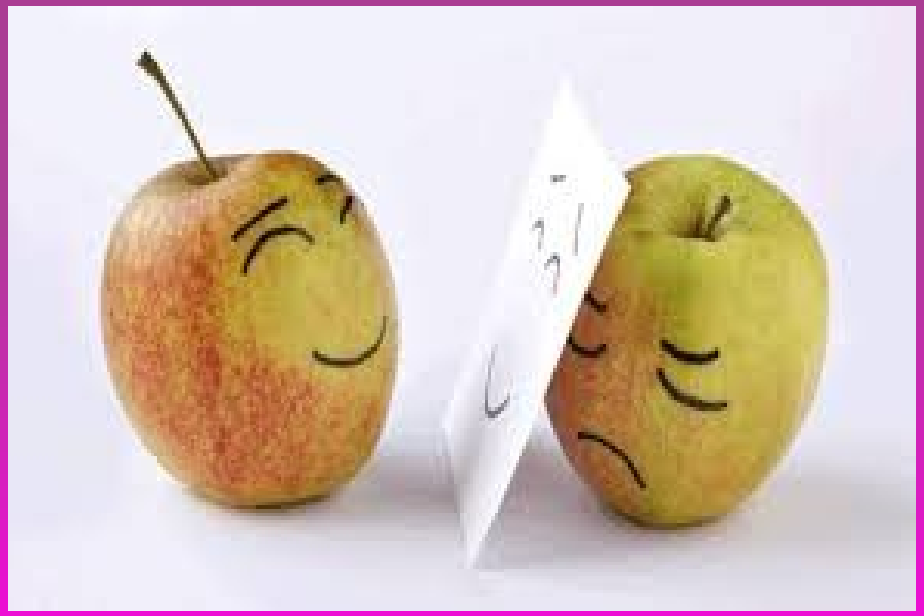
Racionální farmakoterapie ve stáří

Skutečný optimismus
nespočívá v přesvědčení,
že všechno půjde dobře,
ale v názoru,
že ne všechno půjde špatně.

Dutourd



Racionální farmakoterapie ve stáří preskripce u seniorů

- Spotřeba léků v ČR ↑s věkem.
- Počet užívaných léků se ↑ s věkem.
- Kompliance ve stáří ↓
  - farmakologická (klesá s počtem užívaných léků a omezenou soběstačností.
  - sociální (klesá z důvodu chudoby, osamělosti, izolace)

Racionální farmakoterapie ve stáří preskripce u seniorů

- Nejčastěji předepisované léky (ČR 2000) – vazodilatancia, analgetika, kardiotonika, diuretika.
- Polypragmázie – podávání více léčiv v rizikové kombinaci, či neindikovaně.
- Nedostatečná nebo nadměrná preskripce.

Změny farmakokinetiky a farmakodynamiky ve stáří

Farmakokinetika – je ovlivněna biologickými a fyziologickými změnami ve struktuře a funkci orgánů (stárnutí) + přidružené choroby.

Farmakodynamika –dochází ke změně citlivosti cílových tkání na léčivo , danou množstvím a citlivostí receptorů, ale také přítomnou patologií v cílovém orgánu.

Změny farmakokinetiky

Změny na úrovni:

ABSORBCE >> ↓prokrvení splanchiku a periferie, ↓motilita GIT a absorbční plochy, ↑ pH žaludku >> zpomalený nástup účinku léčiv.

DISTRIBUCE >> ↓celkové tělesné vody ↑ celkového tělesného tuku, hypalbuminémie >> vyšší účinnost léků, než je při obvyklém dávkování.

Změny farmakokinetiky

Metabolismu - ↓hmotnost jater a průtoku krve játry >> zpomalení biotransformace, ↑ riziko NÚ léků v důsledku lékových interakcí.

Vylučování - ↓průtoku krve ledvinou a ↓ glomerulární filtrace>> nebezpečí toxicity u léků vylučovaných ledvinami.

Změny farmakokinetiky

Důsledky :

- **Zpomalení nástupu účinku léčiv.**
- **Opoždění jejich biologické dostupnosti.**
- **↑ Ustálená hladina hydrofilních léčiv v krvi a ve tkáních.**
- **Kumulace lipofilních léčiv v tukové tkáni a prodloužení jejich plazmatického poločasu.**

Změny farmakodynamiky

Se stoupajícím věkem nastupuje zhoršování homeostatických mechanismů, které ve spojení s polymorbiditou vedou ke zvýšenému riziku nežádoucích a neočekávaných lékových reakcí.

V důsledku změn citlivosti cílových tkání dochází:

- **↑citlivost na warfarin a heparin (riziko krvácení)**
- **↑citlivost CNS na centrálně působící léčiva (benzodiazepiny, morphin >> sedace, útlum až delírium při nízkých dávkách).**
- **↓citlivost b-receptorů (↓účinnost b-blokátorů).**

Změny ve farmakokinetice a farmakodynamice umožňují u některých léků tzv. nízkodávkový režim.

Lékové interakce

Ke zvýšení nebo snížení účinku podávaných léků může vést:

- **Současné užívání dalších léků (interakce drug – drug)**
  - warfarin + sulfonamid = ↑ krvácivost.

- **Současné přítomné onemocnění a orgánové poruchy**
  (interakce drug – disease)
  - opioidy či anticholinergika u dementních pacientů mohou vyvolat delírium.

- **Podávaná strava (interakce drug – food)**
  warfarin + listová zelenina = ↑zvýšení účinku.

Nežádoucí lékové reakce

Až 20% úmrtí seniorů nastává v důsledku nežádoucích účinků léků (NÚL).

Nejčastější NÚL ve vyšším věku:

- **Kardiovaskulární (ortostatická hypotenze, arytmie, synkopa, pády).**
- **Gastrointestinální (průjem, zácpa, nevolnost, zvracení)**
- **Projevy v oblasti CNS (sedace, delírium, zmatenost, deprese)**

Nerozpoznání NÚL >> předepisování dalších léků,

tzv. preskripční kaskáda.

Děkuji za pozornost